

FRUTICULTURA NA MESORREGIÃO SUL DE SANTA CATARINA



Sede Adminstrativa da Estação Experimental da EPAGRI de Urussanga/SC



0.283.244-1

UFSC-BU

R 224
EX.1

Florianópolis

1999

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

*Acervo
152328*

FRUTICULTURA NA MESORREGIÃO SUL DE SANTA CATARINA

Relatório apresentado ao Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à aprovação na disciplina AGR 5904 - Estágio de conclusão de curso.

Acadêmico: Sidnei Éverton Andric

Orientadores: Prof. Dr. Miguel P. Guerra

Pesquisador Ms. Emílio Dela Bruna

Florianópolis - Santa Catarina

Novembro - 1999

AGRADECIMENTOS

A minha família, por todo o apoio e dedicação, em especial aos meus pais Itacir Mário Andric e Loiva Therezinha Andric, aos quais dedico este trabalho.

Ao Pesquisador Ms. Emílio Dela Bruna, pelo apoio, colaboração, orientação segura, esclarecimento, estímulo e incentivo dispensados durante a realização do trabalho.

Ao Professor Dr. Miguel Pedro Guerra, pelas correções, críticas e observações construtivas dispensadas ao trabalho.

Ao Professor Dr. Aparecido Lima da Silva, pela orientação.

Ao Pesquisador Ademar Brancher, pelos conhecimentos transmitidos durante o estágio.

Ao Pesquisador Edsom Natalino de Oliveira, pela presteza.

À todos os funcionários da EPAGRI - EEU, pela receptividade.

À Secretaria de Agricultura de Urussanga, especialmente ao Secretário senhor Zulme de Pelegrim pela entrevista concedida.

Ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Urussanga, em especial ao Senhor Valdemar Antenor Geremias, pelos esclarecimentos.

À colega Samara Freitas, pela ajuda dispensada na elaboração e edição do presente documento.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

1.	INTRODUÇÃO	1
1.1	Situação Problema	
1.2	Justificativa	
1.3	Objetivos Específicos	
2.	CARACTERIZAÇÃO DA MESORREGIÃO	6
2.1	Aspectos Físico Territoriais	
2.1.1	Condições Físico Naturais	
2.1.1.2	Clima	
2.1.1.3	Vegetação	
2.2	Histórico da Fruticultura na Mesorregião	
3	PRINCIPAIS CULTURAS DA MESORREGIÃO.....	9
4	PRODUÇÃO COMERCIAL	10
4.1	Aspectos Gerais	
4.2	Aspectos Ambientais	
4.3	Aspectos Sócio-Econômicos	
4.3.1	Aspectos Sociais	
4.3.2	Aspectos Econômicos	
4.3.2.1	Mercado	

4.3.2.2	Comercialização	
4.4	ASPECTOS TÉCNICOS	16
4.4.1	Pêssego e ameixa	
4.4.2	Uva	
4.4.3	Maracujá	
5	PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO	32
5.1	Atividades Específicas desenvolvidas no estágio	
5.1.1	Citrus	
5.1.2	Maracujá	
5.1.3	Uva	
5.1.4	Ameixa	
5.1.5	Pêssego	
5.2	Horto Florestal	
5.3	Laboratório de Água e Vinho	
6	ENTREVISTAS	42
6.1	Secretaria da Agricultura de Urussanga	
6.2	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Urussanga	
7	EXTENSÃO	44
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
8.1	Vantagens comparativas	
8.2	Potencial da Atividade	
8.3	Principais Entraves	
8.4	Papel da Pesquisa e Extensão	

8.5 Validade do Estágio

9	CONCLUSÃO.....	49
10	BIBLIOGRAFIA	50
11	ANEXOS	

SIGLAS UTILIZADAS

ACARESC - Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina

AMESC - Associação dos Municípios da Região Sul Catarinense

AMREC - Associação dos municípios da Região Carbonífera

AMUREL - Associação dos municípios da Região de Laguna

CCA - Centro de ciências agrárias

CONTAG - Confederação dos Trabalhadores da Agricultura

EEU - Estação Experimental de Urussanga

EMPASC - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.

FETAEG - Federação dos Trabalhadores na Agricultura

FGV - Fundação Getúlio Vargas

IBE - Instituto Brasileiro de Economia

ICEPA/SC - Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina

IEA - Instituto de Economia Agrícola

ONU - Organização das Nações Unidas

ROLAS - Relação Oficial de Laboratórios de Análise de Solo

SAMU - Secretaria de Agricultura do Município de Urussanga

SDA - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Distribuição da área plantada com fruteiras na Mesorregião sul de Santa Catarina

Tabela 02 - Distribuição da produção de frutas em Santa Catarina e na Mesorregião sul de Santa Catarina

Tabela 03 - Evolução da área e produção de Pêssego no Estado de Santa Catarina de 1980 a 1995

Tabela 04 - Oferta futura de pêssego e ameixa produzidos no Brasil para consumo in natura

Tabela 05 - Distribuição mensal da produção de Pêssego no Brasil e Santa Catarina

Tabela 06 - Distribuição mensal da produção de Ameixas, no Brasil e Santa Catarina

Tabela 07 - Evolução do cultivo e produção de ameixa em Santa Catarina

Tabela 08 - Área plantada com videira em nível nacional, estadual, microrregional e dos principais municípios produtores de Santa Catarina

Tabela 9 - Produção da tangerina montenegrina submetida a diferentes tratamentos de adubação em Içara / SC.

Tabela 10 - Relação das áreas produtoras visitadas na mesorregião sul de Santa Catarina.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição percentual do valor da produção da agropecuária por produto na mesorregião de Santa Catarina

Figura 2 - Pomar comercial de ameixeiras, São Pedro / SC.

Figura 3 - Pomar experimental de videiras conduzido no sistema “latada”, EPAGRI - EEU.

Figura 4 - Pomar comercial de videiras conduzido no sistema “latada”, São Pedro / SC.

Figura 5 - Pomar de videiras em formação, consorciado com beterraba.

Figura 6 - Maracujá Doce (*Passiflora alata*).

Figura 7 - Maracujá azedo (*Passiflora edulis*), conduzido nos sistemas “latada e espaldeira”.

Figura 8 - Pomar experimental de maracujá doce (*Passiflora edulis*), EPAGRI - EEU.

Figura 9 - Enraizamento de estacas e calificação de enxertia de videiras a campo, EPAGRI - EEU.

Figura 10 - Pomar experimental de ameixeiras em floração, São Pedro / SC.

Figura 11 - Estufa de produção de mudas do Horto Florestal da EPAGRI - EEU.

Figura 12 - Área de produção de mudas da EPAGRI - EEU.

APRESENTAÇÃO

O Presente documento caracteriza-se como requisito para aprovação na disciplina AGR - 5904 / Estágio de Conclusão de Curso, que compõe consequentemente requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo pelo Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina.

Descreve sobre a fruticultura na mesorregião e os trabalhos práticos de ordem experimental (pesquisa) e comercial, relacionados na área de fruteiras de clima temperado, subtropical e tropical, realizados no período de 16/08/99 a 17/09/99, tendo como sede a Estação Experimental da EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina, sede regional de Urussanga, bem como em pomares comerciais da região.

O desenvolvimento do trabalho, apoia-se nos mecanismos de parceria e participação dos envolvidos, visando a cooperação para o aprimoramento dos conhecimentos técnicos e científicos da atividade, embasado nas orientações do Pesquisador e Empresário rural Ms. Emílio Dela Bruna bem como do Prof. do Centro de Ciências Agrárias da UFSC, Dr. Miguel Pedro Guerra.

A experiência proporcionou duplo alcance; permitiu atuação na área de pesquisa através da EPAGRI - EEU, e acompanhamento na exploração comercial da atividade, através dos produtores regionais.

As limitações existentes foram caracterizadas pela diversidade das culturas implantadas na região , pelas práticas de manejo respectivas a época de realização do estágio (final do período de inverno), e do período disponível para a realização do mesmo.

Sidnei Éverton Andric

FRUTICULTURA NA MESORREGIÃO SUL DE SANTA CATARINA

Sidnei Éverton Andric ¹

1 - INTRODUÇÃO

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

O comércio internacional de frutas, movimenta 32,7 milhões de toneladas por ano, com um valor de 12,5 bilhões de dólares. Sendo que 95% das compras são feitas pelos países do hemisfério Norte, em zonas de clima temperado, cujos hábitos de consumo são bem estabelecidos a favor de frutas produzidas localmente. O consumo de frutas tropicais nesses países apareceu muito recentemente, revelando porém forte crescimento. Em 1997, a participação do Brasil no comércio internacional, foi de 264.000 t, ou US\$ 109 milhões, representando 0,8 % tanto em volume quanto em valor, (FGV - IBE, 1999).

Com a sofisticação da demanda dos consumidores, que quer consumir frutas frescas o ano inteiro, nasceram as exportações de longo curso, para fornecer frutas de clima temperado durante as entressafras dos países produtores do hemisfério Norte. Esse mercado é caracterizado como de contra-estação e o Brasil participa de maneira muito tímida (5,6% em volume e 3,7% em valor) desse segmento do comércio internacional, devido a falta de frutas de clima temperado. Quando há maior demanda de frutas de contra-estação - caso das maçãs, pêras, uvas e kiwis, os mercados são dominados por fornecedores como Chile, Argentina, África do Sul e Nova Zelândia, por terem despertado há pelo menos três décadas para essa oportunidade e por ter um clima apropriado, (FGV - IBE, 1999).

Segundo IEA (1998), a modesta atuação do Brasil em termos de exportações de frutas frescas, se deve ao fato de termos um imenso mercado interno a suprir, com uma fruticultura incipiente, pouco produtiva, mal organizada, tanto na produção quanto na comercialização, aspecto este

¹ Acadêmico do 9º semestre do curso de Agronomia da UFSC

comprovado pelo comportamento da balança comercial de frutas frescas no Brasil, de 1994 a 1997, que apresentou déficit crescente chegando a 128 milhões de dólares em 1997.

Este comportamento deve ser atribuído, principalmente, à adoção da política de inserção externa e de abertura do mercado brasileiro, reforçada pela estabilidade da moeda vivida desde 1994, quando foram ampliadas as possibilidades de importação de frutas, que passaram a ser adquiridas em maiores quantidades.

De acordo com Instituto CEPA/SC (1998) a economia catarinense passa por uma fase distinta. Enquanto se ampliava o PIB agropecuário e o estado se destacava em nível nacional como um dos maiores crescimentos da indústria, deparou-se com um antagonismo. Assistimos, de um lado, a uma redução drástica na renda do produtor rural e, de outro, a uma intensificação do abandono da atividade, fatos que contribuíram para o crescimento dos níveis de desemprego. Na agricultura catarinense, apesar do alto nível de modernização hoje observado em alguns setores, ao lado dos grandes e modernos complexos agro-industriais apoiados na avicultura, suinocultura, bovino, soja, maçã, fumo, madeira e outros, há um grande número de pequenas e médias propriedades rurais, produtoras de alimentos básicos e matérias-primas, cuja maioria se encontra em dificuldades sociais, e econômicas.

Em Santa Catarina, onde predomina a agricultura familiar, com uma produção bastante diversificada, os impactos do processo de globalização vêm afetando fortemente o meio rural do estado e atualmente mostram seus efeitos negativos sobre o modelo agrícola estabelecido, (PRAPEM, 1998).

Dados provenientes de 420 propriedades da rede contábil e que constituem os grupos de gestão acompanhados pela EPAGRI e estudados por Holz (1993), mostram que, da amostra com menos de 50 hectares de SAU (Superfície Agrícola Útil), 43% dos grupos não atingiram a remuneração de um salário mínimo por unidade de trabalho/homem por mês, 68% dos grupos não

atingiram dois salários mínimos por mês e apenas 12% dos grupos ultrapassaram três salários mínimos. Isso significa dizer, à época, que 43% dos grupos tinham prejuízo real na atividade agrícola e que a sua sobrevivência na agricultura não seria viável sem mudanças no cenário econômico ou na gestão dos empreendimentos. Dos 235 mil estabelecimentos rurais de Santa Catarina, 138 mil são considerados pequenos produtores, que obtém um valor bruto de produção (VBP) médio anual de US\$ 4.500,00, (PRAPEM, 1998).

Dentre os vários problemas de estrutura da propriedade, podem-se destacar três deles: o primeiro, relaciona-se com o sistema de produção baseado em processos inadequados aos recursos disponíveis, principalmente aos recursos naturais, tanto em quantidade como em qualidade; o segundo, é a relação capital/trabalho. O pequeno poder de acumulação de capital e a baixa densidade de capital por homem ocupado se traduzem em uma produtividade também baixa. O terceiro, é a composição da produção, basicamente de produtos básicos de subsistência, como milho, feijão, arroz, leite e mandioca, sofrendo histórica intervenção governamental para contenção dos preços, visando ao abastecimento das camadas populacionais com baixo poder aquisitivo (PRAPEM, 1998).

Verificam-se a presença de lacunas importantes em fatores cruciais do desenvolvimento da atividade agrícola na região, que envolvem os aspectos associados à organização social, ao capital e à qualidade de vida da população rural.

1.2 - JUSTIFICATIVA

Estudos da FAO, citados por FGV - IEA, (1999) indicam que um hectare plantado com frutas gera renda média de US\$ 2 mil enquanto a mesma área com cultivo tradicional de grãos ou cereais rende US\$ 500. Dados do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), indicam que cada hectare ocupado com fruticultura emprega diretamente três a seis pessoas e

indiretamente outras duas ou três. Devem estar ocupados no setor de fruticultura brasileiro cerca de 4 milhões de trabalhadores.

O mercado mundial de frutas frescas movimenta em torno de US\$ 20 bilhões por ano, sendo 90 % e 10 % respectivamente, a participação de produtos temperados e tropicais. Agregando a esse valor a contribuição das frutas processadas, o faturamento sobe para US\$ 55 bilhões, com amplas perspectivas de crescimento. A distinção entre frutas tropicais e de clima temperado é importante porque os mercados têm características, exigências, sistemas e empresas de distribuição, necessidades de promoção totalmente diferentes. Os mercados de clima temperado são de grande escala, quase todos na faixa dos milhões de toneladas anuais. A maior parte de sua produção é vendida localmente, ou entre países vizinhos do hemisfério Norte. Metade do volume do comércio internacional de frutas frescas é constituído por essas trocas regionais, que não são um segmento potencial para nossa atuação. O consumo de frutas de clima tropical teve início na década de 80, a partir da mostra de sinais de cansaço no consumo de frutas tradicionais, de clima temperado, pelos consumidores dos países mais desenvolvidos. Com uma produção de 32 milhões de toneladas anuais, numa área cultivada de 2 milhões de hectares, o Brasil é o maior produtor de frutas tropicais do mundo, com um PIB de US\$ 11 bilhões, (FGV - IBE, 1999).

Face à elevação dos padrões de vida da população e às mudanças nos hábitos alimentares decorrentes de maior preocupação com a saúde, o consumo de frutas e hortaliças vem crescendo rapidamente, enquanto que a forma como estes produtos são apresentados ao consumidor estão se alterando.

No mercado brasileiro, as frutas de mesa representam produtos que conheceram aumento da demanda interna no contexto da estabilização da moeda, com o que houve incremento das importações, em decorrência de que para muitas espécies a procura dos consumidores não pode ser atendida pela produção nacional, seja pela insuficiência da capacidade produtiva, seja porque

a produção nacional ainda não se apresenta consolidada, tendo em vista que o investimento na formação de pomares não permite resultados no curto prazo. (IEA, 1999).

O Brasil não dispõe de muitos mercados de proximidade. Nossos vizinhos alcançáveis em alguns dias somam uma população de menos da metade dos consumidores brasileiros. (FGV -IBE, 1999).

Ressalte-se o amplo potencial não realizado da fruticultura de mesa brasileira para satisfazer as necessidades internas numa realidade de consumo crescente, bem como para inserir-se no mercado internacional como grande exportador frutívora. (IEA, 1998).

De acordo com AMREC, (1995), e AMUREL, (1993), a mesorregião sul de Santa Catarina apresenta enorme potencial para fruticultura, face principalmente a alguns importantes fatores. O primeiro é a existência de diversidade microclimática, importante questão colocada quando se deseja explorar economicamente a fruticultura comercial em uma região, possibilita plantio e colheita ao longo de praticamente todo o ano. O segundo fator é a característica familiar da agricultura, com a estrutura regional das pequenas propriedades, com sua mão-de-obra familiar e apresentando grau de interesse cada vez maior da juventude rural pela atividade frutícola, favorecendo a organização da produção para obtenção de produtos de alto padrão de qualidade. Outro fator favorável para a exploração da atividade está na topografia, e nas classes de uso do solo, possibilitando o cultivo de várias espécies com diferentes exigências.

Benefícios imediatos provocados pela expansão da fruticultura :

- * maior produtividade agrícola, pois cada hectare de fruticultura produz cinco a 20 vezes mais que as culturas tradicionais de grãos e cereais;
- * mais renda, pois 1 ha com fruticultura pode proporcionar renda relativamente elevada, favorecendo também os pequenos produtores rurais por agregar a mão-de-obra feminina

no campo, o que amplia a renda familiar;

- * mais emprego no interior, com redução do êxodo rural e maior aproveitamento de pessoal de baixa qualificação profissional - o maior contingente dos desempregados;
- * melhor reorganização da agricultura, com programas de parceria visando atingir o conceito de agronegócio e expansão da cadeia produtiva;
- * mais receita tributária para a região.

1.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ↳ Acompanhar e avaliar as principais técnicas de manejo, aplicadas aos sistemas de produção em fruteiras de clima temperado, tropical e subtropical a nível experimental e da exploração comercial, na mesorregião sul de Santa Catarina.
- ↳ Caracterizar o perfil da exploração frutícola na mesorregião sul do Estado de Santa Catarina.

2 - CARACTERIZAÇÃO DA MESORREGIÃO

A mesorregião sul do Estado de Santa Catarina, abrange uma população de 763.672 mil habitantes, e uma área de 9.674,4 Km², sendo constituída pelas microrregiões de Tubarão, Criciúma e Araranguá, com limites situados entre os paralelos 28°02'21" e 29°23'55" de latitude Sul e entre os meridianos 48°19'37" e 49°07'40" de longitude Oeste (Anexo I). A maior parte dos 45 municípios da região, encontram-se organizados em três associações municipais; AMUREL, AMREC e AMESC., correspondendo a 10,13 % da área do Estado de Santa Catarina.

A região é servida pela rodovia BR - 101 que corta a mesma no sentido norte-sul e também por importantes rodovias estaduais partindo dela, a SC - 438 que faz a ligação do litoral com o Planalto Serrano e as rodovias SC 444, 445, 446 e 447.

A maioria dos municípios da região foram fundados e colonizados por agricultores procedentes da Europa ou descendentes de europeus, sobretudo italianos. Por diversos anos, a atividade predominante foi a agricultura e pequena pecuária de subsistência. Como a região era isolada de centros maiores, a agropecuária praticada não obteve muito progresso, pois, a par da produção para consumo próprio, os poucos excedentes econômicos eram comercializados na própria vizinhança.

Os municípios de Tubarão, Criciúma e Araranguá se destacam, como centro de polarização regional através da prestação de serviços e comércio, sendo o município de Criciúma o centro comercial e industrial de todo o Sul de Santa Catarina e, também, o maior centro urbano, no litoral, entre as cidades de Porto Alegre e Florianópolis. O balneário Praia do Rincão, no município de Içara, apresenta grande fluxo de veranistas, na alta temporada, sobretudo de moradores da bacia carbonífera, quando chega a abrigar, em fins de semana, população superior a 60 mil pessoas.

O agricultor catarinense, seja de origem açoriana, alemã, italiana, polonesa, africana, austríaca, suíça ou japonesa é portador de tradições e culturas próprias, que resultam das trazidas pelos seus ascendentes e sua miscigenação com a cultura indígena nativa e com o ambiente local. Deste amálgama resultam as diversas "culturas catarinenses regionais".

2.1 - ASPECTOS FÍSICO TERRITORIAIS

2.1.1 - CONDIÇÕES FÍSICO NATURAIS

2.1.1.1 - CLIMA

Segundo Köopen, predomina o clima mesotérmico úmido com verões quentes (Cfa) e, segundo Thornthwaite, apresenta o clima úmido, com temperatura média anual que varia de 16° C a 20° C. Quanto à pluviosidade, o total anual varia de 1,400 mm a 1,600 mm e a umidade relativa média é de 85 % (Anexo II).

2.1.1.2 - VEGETAÇÃO

A Floresta Ombrófila Densa constitui a cobertura original de praticamente toda região, das planícies litorâneas às encostas da Serra Geral. Encontra-se, na sua maior parte, descaracterizada pela extração de madeira ou devastação para dar lugar a agricultura (culturas cíclicas) e/ou à formação de pastagens para criação de gado. Da floresta original, a formação Ombrófila Densa Montana ainda pode ser encontrada em locais de difícil acesso e em terrenos bastantes dissecados: na porção oeste do município Orleans (nas encostas da Serra Geral), em altitudes de 400 a 1600 metros; no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e na Serra de Anitápolis ainda existem partes da floresta original pouco alterada, aliada a florestas secundárias bastantes desenvolvidas.

Nas áreas litorâneas, ocorrem restingas e formações pioneiras de influência marinha e fluvial (herbácea). Estas áreas apresentam vegetação com fisionomia herbácea, arbustiva e arbórea, de acordo com o estágio de sucessão em que se encontram.

As culturas predominantes são cíclicas, destacando-se milho, fumo, mandioca, arroz e cana de açúcar. As lavouras permanentes com frutíferas são pouco representativas. Nas áreas de pastagens predominam as nativas, sendo que as cultivadas apresentam uma área muito pequena (Anexo III).

2.2 - HISTÓRICO DA FRUTICULTURA NA MESORREGIÃO

Em Santa Catarina, a produção de fruteiras de clima temperado não é uma atividade recente, tendo iniciado provavelmente com a colonização. Essa atividade porém se processava de forma empírica e em pequena escala, constituindo algumas vezes uma renda suplementar à família rural (Epagri, 1996).

Cabe ressaltar alguns empreendimentos pioneiros em fruticultura da década de 60 que despertaram o interesse das autoridades e dos produtores pela rentabilidade desta atividade. São eles a Sociedade Agrícola Fraiburgo Ltda. - SAFRA, a colônia cooperativa japonesa de Curitibanos e o Posto de Fruticultura de Videira e alguns outros plantios isolados.

A fruticultura de clima temperado a partir de 1970, através da Secretária de Agricultura e do Abastecimento de Santa Catarina, em conjunto com o Ministério da Agricultura e a Associação de Crédito e Assistência Rural (ACARESC), passou a executar o PROFIT - Projeto de Fruticultura de Clima Temperado, o qual contribuiu para a promoção do desenvolvimento da fruticultura.

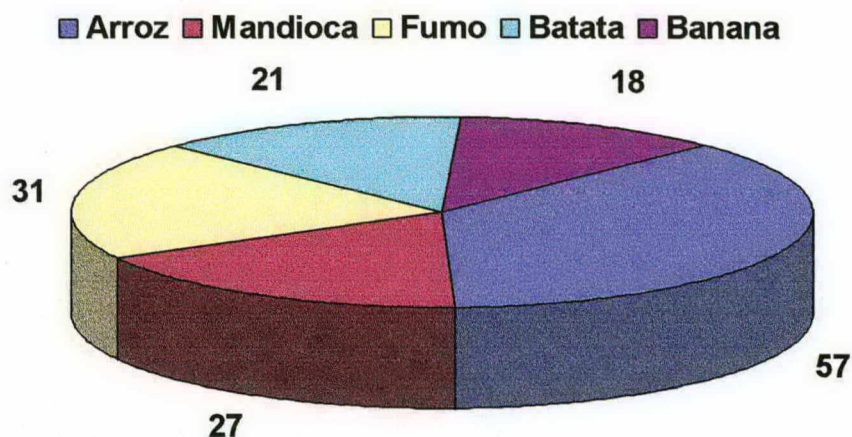
A cultura da videira no estado de Santa Catarina iniciou em 1864, ano em que o cidadão Estanislau Antonio da Conceição elaborou alguns barris de vinho na ilha de Santa Catarina. No sul do Estado a videira foi introduzida do distrito de Rancho dos Bugres no ano 1878.

3 - PRINCIPAIS CULTURAS DA MESORREGIÃO

A mesorregião é a maior produtora catarinense de arroz e fumo, com destaque também para a banana, batata e mandioca. A distribuição percentual do valor da produção da agropecuária por produto, na mesorregião sul de

Santa Catarina, é apresentada na Figura 1.

Figura 1 - Distribuição percentual do valor da produção da agropecuária por produto, na mesorregião sul de Santa Catarina - 1998.



Fonte : Instituto CEPA/SC, 1998.

4 - PRODUÇÃO COMERCIAL

4.1 - ASPECTOS GERAIS

A produção comercial de frutas, é uma atividade explorada por um considerável número de produtores rurais em áreas distribuídas por praticamente toda a região em questão, conforme a Tabela 1. Apenas a microrregião de Araranguá não apresenta cultivos de ameixa, pêsego e uva.

Tabela 1 - Distribuição da área plantada com fruteiras, na mesorregião sul do estado de Santa Catarina.

Cultura/Safra	Mesorregião Sul (ha)	Santa Catarina (ha)
Ameixa 98/99	65,90	1.308,80
Banana 97/98	7.914,00	25.915,00
Laranja 97/98	1.969,00	14.336,00
Maracujá 95/96	469,00	718,00
Pêssego 97/98	121,00	3.766,60
Uva 97/98	188,00	3.354,60

Fonte : Epagri, 1999.

O cultivo da bananeira na mesorregião iniciou-se a aproximadamente um século com o surgimento da banana anã (Banana Enxerto). Com o desenvolvimento de pesquisas pela EPAGRI, a partir de 1987, novas cultivares foram plantadas e novas tecnologias foram incorporadas ao sistema produtivo. A cultura destaca-se como a quarta mais importante em valor de produção na mesorregião, representando 30,5 % da área cultivada no estado. Os principais municípios produtores são: Santa Rosa do Sul, Jacinto Machado, Criciúma, Siderópolis e Praia Grande. Segundo dados da Epagri de Urussanga as principais cultivares plantadas na mesorregião, são a Enxerto (Branca anã), Nanicao e Grand Nine, apresentando produtividade média de 10.000 Kg/ha. Os principais mercados consumidores são: RS, SC, PR, SP e RJ. O sistema de produção empregado em alguns pomares, dispensa o uso de insumos químicos, possibilitando a diferenciação do produto (orgânico - sem agrotóxicos).

A cultura dos citrus representa 13,73 % da área cultivada no estado, produzida principalmente nos municípios de Araranguá, Turvo, Içara, Orleans, Rio Fortuna, São Ludgero e Braço do Norte. As principais cultivares são:

Hanmiling, Montenegrina, Ponkan, Valência e Folha Murcha sendo destinadas principalmente ao mercado regional.

O maracujá apresenta-se como a cultura mais representativa da mesorregião em relação ao estado, com 65,32 % da área plantada na safra 95/96 . Informações recentes da EPAGRI - EEU, dão conta de que a área plantada tenha subido para 1.500 ha, tanto para o tipo doce quanto o tradicional azedo.

O dimensionamento do volume da produção comercial das diversas frutas plantadas na mesorregião, é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição da produção de frutas em Santa Catarina e na mesorregião sul.

Cultura/Safra	Mesorregião Sul (t)	Santa Catarina (t)
Ameixa 97/98	547,4	7.281,55
Banana 98/99	72.085,00	494.878,00
Laranja 98/99	15.783,00	133.604,00
Maracujá 95/96	6.282,00	10.588,50
Pêssego 97/98	1.190,90	31.336,90
Uva 97/98	2.209,1	51.352,25

Fonte : Epagri, 1999.

A comparação entre a área implantada da cultura e a sua produção, permite a obtenção da produtividade média aproximada para a banana na mesorregião, a qual é de 10 t/ha, enquanto a média do estado apresenta-se em torno de 19 t/ha, tal fato é devido as cultivares enxerto apresentarem produtividade relativamente baixa, sendo justamente estas as mais cultivada na

mesorregião.

A cultura do maracujazeiro apresenta percentual aproximado de 59 % da produção do estado, caracterizando a mesorregião como importante fornecedora de tal produto. O maracujá produzido na mesorregião destina-se principalmente para a indústria de suco da Sinuelo, no Rio Grande do Sul, sendo consumidora assídua do maracujá de Santa Catarina.

4.2 - ASPECTOS AMBIENTAIS

O sistema de produção adotado no cultivo de fruteiras constitui-se numa excelente opção em termos de conservação do solo por se tratar de planas perenes. O solo é revolvido apenas por ocasião do plantio, sendo mantido com cobertura vegetal eliminando possíveis problemas de erosão.

A conservação do solo é realizada utilizando-se adubação verde, cobertura morta, cordão de pedras, etc. A cama de aviário e dejetos de suínos são utilizados como fonte de adubação constituindo uma alternativa aos problemas do meio ambiente.

Os aspectos ambientais mais atingidos são decorrentes da aplicação de agrotóxicos, poluição das águas e contaminação por via direta do homem, devido ao desfavorecimento do sistema de condução (latada).

A utilização de agrotóxicos em menor intensidade, vem ao encontro dos anseios dos consumidores por produtos mais saudáveis, obrigando o produtor ao uso de tecnologias adequadas, que permitam a obtenção ou a manutenção da produtividade da cultura e a qualidade do produto final.

4.3 - ASPECTOS SOCIO-ECONÔMICOS

4.3.1 - ASPECTOS SOCIAIS

As frutas têm importância significativa por compreender alguns produtos que estão entre os alimentos básicos da população e por incluir as fontes de vitaminas, sais minerais e aminoácidos essenciais necessários a uma dieta equilibrada, da qual o organismo humano necessita diariamente. O setor tem importância social e econômica tanto por sua estrutura produtiva como por sua importância no consumo (Acaresc, 1983).

4.3.2 - ASPECTOS ECONÔMICOS

A base do crescimento econômico regional tem sido a produção familiar diversificada voltada para o mercado, diretamente relacionada ao tipo de recursos naturais disponíveis e associada a agroindústria.

O fator capital é utilizado em volume relativamente grande na fruticultura, permitindo em contrapartida a obtenção de rendas líquidas significativas, quando não sofrem ações externas alheias às atividades. Esta exploração contribui muito como fator de fixação do homem do campo, porque consegue em pouco espaço físico proporcionar a renda necessária a manutenção da família no meio rural.

4.3.2.1 - MERCADO

O entendimento da lógica de funcionamento das cadeias produtivas e a adequação ao zoneamento agroecológico são fundamentais para o processo de constituição das redes, orientando seu planejamento a partir das preferências do mercado consumidor e das normas qualitativas do comércio. Para isso os produtores organizados deverão melhorar significativamente seu

processo produtivo (tecnologia, produtividade, escala e qualidade).

Sistema de mercado - Embora a lógica e o conhecimento do sistema de mercado não façam parte da “agenda” dos agricultores e da maioria dos técnicos atuantes no processo produtivo, seu papel é reconhecido como de fundamental importância para delinear os rumos e as atividades do complexo agrosilvopastoril. Muitas vezes é insuficiente resolver apenas problemas que ocorrem na esfera da produção. Agricultura passou a se constituir num dos elos do agribusiness, onde mais de 70% do valor dos produtos agropecuários é agregado nos setores fora da porteira. O mercado, após a formação de blocos econômicos (Mercosul entre eles), sinaliza para a formação de novos paradigmas, com fortes implicações na econômica, política, social e cultural.

A importância dos fatores considerados pelos consumidores ao comprar frutas, segundo o Food Marketing Institute (1990), através de aplicação de questionários de múltiplas escolhas, apresenta-se descrita a seguir :

FATORES	IMPORTÂNCIA (%)
Gosto/Sabor	96
Frescura ou maturação	96
Aparência	94
Valor Nutricional	65
Preço	63
Certificados sobre resíduos	52
Facilidade de Preparo	47
Tamanho	39
Da estação	38
Conteúdo de calorias	24
Lugar de origem	17
Produção orgânica	17
Marca	9

4.2.2.2 - COMERCIALIZAÇÃO

Se entende por comercialização de produtos alimentícios como o conjunto de serviços produzidos para permitir a transformação e transferência de

produtos brutos da zona produtora em produtos prontos para o consumo, ao alcance direto do consumidor. Comercialização, portanto, não se resume na simples circulação de mercadoria: diz respeito à sua coleta, transporte seleção, classificação, embalagem, armazenamento, distribuição no mercado, sistemas de venda atacadista e varejista.

O destino das frutas produzidas na região é o consumo direto, principalmente. A banana é a fruta que vai mais longe, chegando a outros Estados , além do abastecimento regional. As demais são consumidas no mercado local, regional e nas capitais como Florianópolis e Porto Alegre.

Também importa-se grande quantidade de frutas de outros Estados como a laranja, de São Paulo e Paraná e ameixa, pêssago e uva do Rio Grande do Sul.

4.4 - ASPECTOS TECNICOS

4.4.1 - PÊSSEGOS E AMEIXAS

A produção de pêssagos e ameixas em Santa Catarina constitui uma atividade econômica relevante e em expansão em várias regiões do Estado, especialmente o vale do rio do peixe. O pessegueiro é uma planta que se difundiu e se adaptou rapidamente à grande variedade de situações climáticas dos diversos continentes.

O plantio de pessegueiro teve um impulso e passou a ter maior expressão a partir de 1970 quando da criação do Projeto de Fruticultura Clima Temperado - PROFIT, programa governamental que procurava incentivar e dar suporte técnico necessário para o estabelecimento e crescimento da fruticultura de clima temperado no Estado (Tabela 3).

Tabela 3 - Evolução da área e produção de pêssego no estado de Santa Catarina -1980 a 1995.

ANO / SAFRA	Area (ha)	Produção (t)
1980/81	576	1.067
1981/82	647	6.514
1982/83	570	3.957
1983/84	597	3.916
1984/85	601	4.257
1985/86	592	5.009
1986/87	407	3.059
1987/88	753	4.362
1988/89	848	6.970
1989/90	1.063	11.403
1990/91	1.137	5.808
1991/92	1.159	11.700
1992/93	1.573	14.670
1993/94	2.033	16.547
1994/95	2.406	22.237

Fonte : Ducroquet, 1997

A ameixeira tem apresentado boa adaptação às condições edafoclimáticas de Santa Catarina; floresce mais tarde que o pessegueiro e apresenta menor sensibilidade à podridões e outras doenças fúngicas, sendo assim menos vulneráveis aos excessos de precipitações pluviométricas estivais que ocorrem também no Japão, sua área de origem.

ESTIMATIVA DE OFERTA FUTURA

A oferta nos próximos cinco anos já está em parte definida pelas áreas plantadas até hoje, sendo que uma parte expressiva entrará em produção, aumentando inevitavelmente a capacidade instalada num ritmo de 20 a 30 % ao ano até o ano 2000. A esta produção deve-se acrescentar a oferta nacional, especialmente no período de 15 de dezembro a 15 de janeiro. Antes deste período a oferta dos países vizinhos é mínima, e depois de 15 de janeiro a oferta do produto brasileiro é muito reduzida. Posteriormente, ou seja, após o ano 2000, a oferta resultará das implantações ou erradicações de pomares nos próximos anos, as quais dependerão dos preços apurados pelos produtores. É provável que a expansão da área plantada seja maior para o pessegueiro que

para a ameixeira em função dos problemas sanitários que atingem esta última, especialmente escaldadura da folha. A hipótese é que a médio prazo os novos pomares de ameixeira venham apenas a substituir as áreas erradicadas (Tabela 4).

Tabela 4 - Oferta futura de pêssego e ameixa produzidos no Brasil para consumo in natura ^(A)

Especificação	1995 Área	1996 Produção	1999 Área	2000 Produção	2003 Área	2004 Produção
Pêssego						
Santa Catarina	3.016	23.117	5.200	38.800	7.500	60.000
Brasil	12.000	80.000	17.000	130.000	20.000	160.000
					0	
Ameixa						
Santa Catarina	1.046	3.546	1.600	15.000	1.600	16.000
Brasil	4.000	16.000	7.000	50.000	8.000	60.000

(A) Estimativas

Fonte : Epagri, 1999.

A média de preço ao produtor em SC em US\$/KG 0,41 pêssego e 0,60 ameixa 76/77 a 95/96. O preço ao consumidor é muito variável, dependendo do dia e do local, mas sempre muito mais elevado ficando cinco a dez vezes que o de laranjas e bananas, e até oito vezes mais elevado que o preço da mesma fruta para o produtor.

A cultura do pessegueiro e da ameixeira se adequa perfeitamente a pequena propriedade, por apresentar alta densidade econômica, e bons retornos financeiros. A atividade permitiu calcular em 1997 uma renda líquida de 2.000,00 a US\$ 3.000,00/ha e um retorno de 1,00 a US\$ 1,42 no caso do pêssego e 1,00 a US\$1,61 no caso da ameixa.

4.4.1.1 - PESSEQUEIRO

O leque de cultivares de pessegueiro disponíveis para plantio em Santa Catarina é ainda reduzido, comparativamente aos nossos competidores do Cone Sul, cujas condições climáticas lhes permitem plantar qualquer cultivar criada nos Estados Unidos ou na Europa. Nossas cultivares proporcionam frutas menores com formato truncado em vez de redondo e epiderme pouco colorida. Apesar dos progressos alcançados em termos de adaptação, as variedades disponíveis para os produtores catarinenses não podem ser consideradas como perfeitamente adaptadas às condições edafoclimáticas, pois tendem a florescer antes de 30 de agosto quando os riscos de geadas com temperatura abaixo de -2 °C são ainda da ordem de 30 %. Não são resistentes às podridões que tendem a proliferar com as altas temperaturas e precipitações que ocorrem no período de colheita, sem contar que o processo de infestação é favorecido pelos danos da mosca-das-frutas. Estas circunstâncias aumentam a perecibilidade natural do pêssego e requerem maior sofisticação na fase de comercialização. Esta fase é também muito falha do ponto de vista operacional, de modo que o consumidor brasileiro paga caro por um produto de má qualidade em termos de conservação.

ÉPOCA DE COLHEITA/PRODUÇÃO

A produção nacional de pêssego ocorre normalmente de setembro a março apresentando distribuição mensal aproximada conforme Tabela 5. A produção nacional de ameixa ocorre normalmente de setembro a fevereiro, sendo que a produção mensal se distribui aproximadamente conforme a Tabela 6. Nota-se uma concentração da oferta em dezembro, porém não há queda significativa dos preços com se poderia esperar, pois existe neste mês um nítido aquecimento do mercado.

Tabela 5 - Distribuição mensal da produção de pêssego, no Brasil e Santa Catarina.

Especificação	Produção/mês (%)							Total
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	
Brasil	1	15	26	32	20	5	1	100
Santa Catarina	-	3	18	60	16	2	1	100

Fonte : Ducroquet, 1997.

Tabela 6 - Distribuição mensal da produção de ameixa, no Brasil e Santa Catarina.

Especificação	Produção/mês (%)						Total
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	
Brasil	1	5	20	40	30	4	100
Santa Catarina	-	-	10	60	25	5	100

Fonte : Ducroquet, 1997.

CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E PRODUÇÃO DE 1 HA DE PÊSSEGO.

Custos do primeiro ano	US\$ 3.316,85
Custos do segundo ano	US\$ 726,86
Custos do terceiro ano	US\$ 2.560,94
Total dos custos de implantação	US\$ 6.604,65
- média da vida útil do pomar	quinze anos
- custo anual da impl., vida útil 15 anos $US\$ 6.604,65 : 15$	US\$ 440,31
- custo anual do pomar em prod. $US\$ 4.349,98 + 440,31$	US\$ 4.790,29
- produção média anual/ha	18.000 Kg
- custo/Kg frutos : $US\$ 4.790,29 / 18.000$	US\$ 0,27

PERÍODO DE COMERCIALIZAÇÃO

O período de comercialização do pêssego, coincide com o período de colheita, podendo estender-se por dez a quinze dias além, quando armazenado em câmaras frias. No caso da ameixa também há coincidência com o período de colheita, podendo estender-se por cerca d 15 a 30 dias além.

O pique de oferta ocorre normalmente com o pique da safra da variedade Coral, a mais plantada, e que normalmente ocorre na primeira quinzena de dezembro, quando o produto sofre uma baixa de preço, por um curto período, mas é no início de janeiro que o fruticultor tem as maiores dificuldades para vender.

A oferta do produto dependerá das implantações ou erradicações de pomares, determinadas pela remuneração obtida. A oferta do produto importado coincide com a oferta do produto nacional, especialmente no período de 15 de dezembro a 15 de janeiro. A área plantada de pessegueiro pode apresentar expansão maior que a da ameixeira em função de problemas sanitários apresentados, principalmente a escaldadura da folha.

4.4.1.2 - AMEIXEIRA

Em termos de adaptação às condições edafoclimáticas, a ameixeira apresenta uma variabilidade bastante grande, o que permite seu cultivo praticamente em todo o Estado de Santa Catarina, fazendo-se os ajustes necessários especialmente em termos de cultivares (Figura 2).



Figura 2 - Pomar comercial de ameixeira. São Pedro/SC.

A região que concentra os maiores plantios e produção é o Vale do Rio do Peixe, mas a cultura vem se expandindo também em outras regiões, Tabela 7.

A lucratividade de seu cultivo tem esbarrado em dois problemas fitossanitários muito sérios que precisam ser superados. As cultivares de ameixeiras disponíveis, praticamente todas elas oriundas de outras regiões do mundo, são sensíveis a uma e/ou outra das duas doenças bacterianas: A bacteriose causada por *Xanthomonas pruni* e a escaldadura da folha causada por *Xylella fastidiosa*. A luta química é pouco eficiente no caso da bacteriose e impraticável no caso da escaldadura.

Tabela 7 - Evolução do cultivo e produção de ameixa em Santa Catarina.

Safr (junho a maio)	número de fruticultores ^(A)		Área (ha)	Produção (t)
	A	B		
1975/76	(-)	(-)	(-)	350
1976/77	(-)	230	446	936
1977/78 ^(B)	65	197	303	370
1978/79 ^(B)	42	208	316	318
1979/80 ^(B)	15	210	318	147
1980/81 ^(B)	9	210	337	143
1981/82 ^(B)	28	211	339	654
1982/83	22	(-)	(-)	665
1983/84	17	(-)	(-)	925
1984/85	17	(-)	(-)	582
1985/86	9	(-)	(-)	497
1986/87	22	(-)	(-)	291
1987/88	21	64	121	289
1988/89	39	100	137	1.150
1989/90	67	167	185	1.003
1990/91	91	217	206	684
1991/92	(-)	251	261	1.100
1992/93 ^(C)	(-)	414	468	1.225
1993/94	(-)	578	580	2.210
1994/95	(-)	932	856	3.931
1995/96	(-)	1.130	1.046	3.546
1996/97 ^(D)	(-)	1.261	1.144	7.281

Fonte : EPAGRI/ACARESC, (1997).

(A) A - Fruticultores que tiveram produção na safra.

B - Fruticultores com pomares de ameixeira implantados, com ou sem produção na safra.

(B) A partir de 1977/78 até 1981/82 o número total de fruticultores e as respectivas áreas foram cumulativas, não havendo dedução das áreas que morreram ou foram eliminadas e nem dos respectivos fruticultores.

(C).A partir de 1992/93 os dados são estimados, com base nas informações disponíveis.

(D) Os dados referentes à safra 1996/97 são previsões.

(-) Dados não disponíveis ou incompletos.

CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E PRODUÇÃO DE 1 HA DE AMEIXEIRA.

Custos do primeiro ano = US\$ 3.251,10

Custos do segundo ano = US\$ 615,84

Custos do terceiro ano = US\$ 2.280,60

Total dos custos de implantação = US\$ 6.147,54

- média da vida útil do pomar : seis colheitas

- custo anual da implant., vida útil 6 anos $\text{US\$ } 6.147,54 / 06 = \text{US\$ } 1.024,59$

-custo anual do pomar em produção $\text{US\$ } 3754,27 + 1.024,59 = \text{US\$ } 4.778,86$

-produção média anual/ha = 18.000 Kg

- custo/Kg frutos : $\text{US\$ } 4.778,86 / 14.000 = \text{US\$ } 0,34$

4.4.2 - UVA

A produção de uvas da vitivinicultura catarinense é destinada basicamente (70%) para suprir 43 cantinas, com capacidade de armazenamento de 51 milhões de litros. Uma parcela de (5%) é utilizada pelo próprio viticultor para produção de vinho destinada ao consumo próprio e parte da uva (25%) é destinada diretamente ao mercado para o consumo in natura.

Atualmente as microrregiões de Criciúma e Tubarão são responsáveis pelo cultivo de 227 ha de área plantada dos 3.354,6 ha em todo o Estado, contudo são encontradas parreiras em praticamente todo o território catarinense (Tabela 8).

Tabela 8 - Área plantada com videira em nível nacional, estadual, microrregional e dos principais municípios produtores de Santa Catarina.

Nível geográfico	1997 ⁽¹⁾	1998 ⁽²⁾	1999 ⁽³⁾
BRASIL	57.494	57.929	(-)
Rio Grande Sul	34.411	33.684	(-)
São Paulo	9.520	11.310	(-)
Bahia	2.324	2.414	(-)
Paraná	4.200	4.150	(-)
Pernambuco	2.605	2.610	(-)
Santa Catarina	2.951	3.044	(-)
Minas Gerais	785	717	(-)
 SANTA CATARINA	 2.951	 3.107	 2.860
MRG Tubarão	73	107	112
MRG Criciúma	112	151	101
 Principais Municípios da região sul			
Urussanga	80	111	65
Pedras Grandes	60	90	95

Fonte: Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina, 1999.

(1) Os dados são estimativas do Instituto Cepa/SC.

(2) Dados preliminares.

(3) Estimativa mar/99.

Os parreirais em média possuem 2,3 ha, conduzidos no sistema denominado de latada (Figura 3 - 4). Atualmente os produtores enfrentam um grande problema denominado genericamente de “declínio da videira”, causado provavelmente por ataque de fungos do solo (*Fusarium spp*) e do inseto do solo pérola-da-terra (*Eurhizococcus brasilliensis*).



Figura 3 - Pomar experimental de videiras conduzido no sistema latada, EPAGRI - EEU



Figura 4 - Pomar comercial de videiras conduzido no sistema “latada”, São Pedro / SC.

Devido à grande diferença de adoção de tecnologia por parte dos produtores e ao declínio de plantas em muitos parreirais, a produtividade oscila de 5 a 40 t/ha, sendo que a produção média está ao redor de 13 t/ha.

No período compreendido entre a implantação do pomar e seu efetivo início de produção, a área sob o mesmo é aproveitada para o cultivo de produtos hortícolas como : Beterraba, Couve, Tomate, Alho, etc., permitindo a maximização do aproveitamento dos insumos e práticas culturais, beneficiando a cultura principal e proporcionando renda extra na mesma área (Figura 5).



Figura 5 - Pomar de videiras em formação, consorciado com beterraba.

CULTIVARES

Segundo dados registrados no cadastro do produtor, realizado pela EPAGRI, 78,7% da área é ocupada por cultivares americanas (*Vitis labrusca*), 8,1% por uvas viníferas (*Vitis vinífera*) e 12,5% por uvas Híbridas.

Os porta-enxertos recomendados para Santa Catarina, segundo Recomendação de Cultivares para o Estado de Santa Catarina 1999/2000, são:

Paulsen 1103 e 140 Ruggieri, ambos com baixa capacidade de enraizamento e médio vigor, sendo o *fusarium sp.* o principal critério de recomendação. As cultivares Americanas e Híbridas mais cultivadas na mesorregião são : Isabel, Niágara Branca e Rosada, Tercí, e Goethe. A maior parte dos pomares é constituído de Isabel e Niágara, devido a maior facilidade na obtenção de mudas e sua dupla finalidade, mais especificamente a Niágara Branca.

PERÍODO DE COMERCIALIZAÇÃO DE UVAS

Devido à dificuldade de armazenagem a comercialização da uva em Santa Catarina, seja in natura ou para a indústria, restringe-se aos períodos de fim de dezembro, janeiro, fevereiro e início de março. Normalmente o pique de colheita ocorre no mês de fevereiro.

Nos últimos anos está aumentando a parcela de produção de uvas para o consumo in natura no estado, visto que o viticultor consegue melhores preços do que aqueles pagos pelos cantineiros. Esta opção é possível, já que as duas cultivares mais plantadas, Isabel e Niágara, que representam 73 % da produção no estado, tanto servem para vinificação quanto para o consumo in natura.

4.4.3 - MARACUJÁ

Planta típica de regiões tropicais e sub-tropicais, pode ser plantada em qualquer região do Brasil, exceto onde ocorrem geadas. Seu cultivo tem-se mostrado uma alternativa para o aproveitamento de pequenas áreas e para diversificação da produção em propriedades com mão-de-obra abundante. Regiões mais quentes, próximo do Equador produzem praticamente o ano todo, enquanto nas regiões mais afastadas do Equador, onde há ocorrência de estações do ano com dias mais curtos, há picos mais distintos de floradas. Daí por que o Pará, por exemplo, produz durante 12 meses, a Bahia, durante 10 e Santa Catarina, durante 6 a 7 meses.

Onze países são responsáveis por cerca de 80% a 90% da produção mundial. São eles: Brasil, Peru, Venezuela, África do Sul, Sri Lanka, Austrália, Nova Guiné Ilhas Fiji, Havai, Formosa e Quênia. O Brasil é o maior produtor mundial da fruta, com aproximadamente 33 mil hectares colhidos.

No Brasil existem mais de 200 espécies conhecidas. No entanto, três apenas são cultivadas: o maracujá amarelo (*Passiflora edulis flavicarpa*), o doce (*Passiflora alata*) e o roxo (*Passiflora edulis*). Dessas, somente o maracujá amarelo tem expressão comercial, (Figura 6).

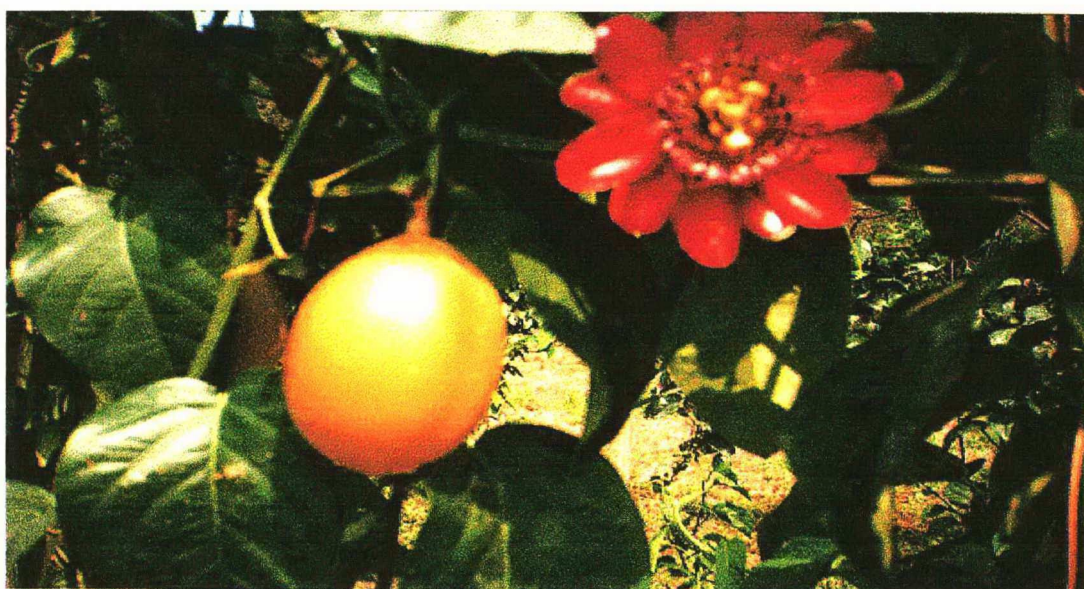


Figura 6 - Maracujá doce (*Passiflora alata*).

O estado de Santa Catarina começou a constar do levantamento de produção nacional do IBGE como produtor de maracujá a partir de 1992, apresentando uma evolução significativa até 1996. Em 1993, sua produção estava em torno de 56 toneladas, passando para cerca de 1.406 toneladas em 1994 e, segundo dados da Epagri, em 1995/1996 já era de aproximadamente 10.588 toneladas. A região Sul Catarinense é a que mais produziu no estado, com cerca de 469 hectares plantados na safra 95/96 e uma produção de 6.262 toneladas, segundo dados fornecidos pela Epagri.

O principal sistema de sustentação utilizado na mesorregião é o “latada”, que permite uma produção maior e maior facilidade de colheita, apesar dos inúmeros trabalhos comprovando que o sistema “espaldeira” oferece melhor relação custo benefício (Figura 7). Nesta mesorregião, destaca-se o município de Jacinto Machado, com cerca de 250 ha plantados, e com uma estimativa de aumento de cerca de 100 % para a safra 97/98, segundo dados da Epagri.



Figura 7 - Sistemas de condução do maracujazeiro, “ latada e espaldeira “.

Em Santa Catarina a cultura do maracujá nasceu voltada para o mercado de frutas frescas para consumo in natura, no qual, ao que tudo indica, deverá permanecer. Isto porque:

- o produto é bem aceito pelos consumidores e tem reconhecida qualidade;
- este segmento de mercado remunera melhor o produtor, proporcionando

maior receita aos produtores rurais;

- a produção catarinense dura cerca de seis a sete meses, o que dificulta o fornecimento para a indústria, devido a sazonalidade.

A estação experimental de Urussanga vem desenvolvendo projetos de pesquisa com adubação, sistema de sustentação, poda, tratos culturais, enxertos e sementes com maracujazeiros do tipo doce e azedo, originários de diversas regiões do país.

Como recomendação geral sobre o processo de plantio e produção em Santa Catarina recomenda-se:

- Escolha de área com boa drenagem, protegida do frio e do vento;
- Produzir mudas saudáveis com sementes de qualidade;
- Proceder uma correta instalação do pomar, e efetuar os devidos tratos culturais;
- Promover o desenvolvimento e a criação de mamangabas na região;
- Desenvolver o espírito de capacitação contínua e organização dos produtores;
- Procurar a assistência técnica e informar-se sobre as pesquisas que estão sendo feitas com a cultura.

O ciclo produtivo da cultura pode durar até 3 anos. Atualmente, os produtores têm optado pelo plantio de dois anos. Esta redução da vida útil da plantação decorre do fato de o maracujazeiro apresentar problemas fitossanitários com maior intensidade a partir do primeiro ano de existência. Esta cultura está sujeita a várias pragas, como a lagarta-da-folha, percevejos, besouros e doenças que atingem desde o viveiro de mudas (tombamento, bacteriose e antracnose), até as plantas no campo (bacteriose, antracnose, verrugose, septoriose, pintas ferruginosas, podridão do pé, murcha e morte

súbita).

Em Santa Catarina, as principais pragas do maracujazeiro, segundo informações fornecidas pela estação experimental da Epagri em Urussanga, são percevejos, lagartas e broca dos frutos e as principais doenças são antracnose, verrugose e bacteriose.

O período de colheita também varia de acordo com a região. Nas regiões mais próximas à linha do Equador, a colheita dura praticamente o ano todo, enquanto no Sul do país a colheita dá-se entre os meses de fevereiro e agosto. Normalmente é feita sob a forma de catação dos frutos caídos no chão duas a três vezes por semana, embora seja aconselhável apanhar os frutos diretamente na planta permitindo obtenção de frutos limpos e uma pré-classificação.

O cultivo do maracujá tem-se mostrado uma alternativa interessante para muitos produtores rurais em Santa Catarina. Suas vantagens estão no aproveitamento de pequenas áreas, na utilização de mão-de-obra familiar e, principalmente, na complementação de receita durante seis a sete meses. A grande perspectiva de mercado, para o produto catarinense ao que tudo indica, é investir na qualidade do produto, e pesquisa adaptada à região e em aspectos de comercialização, como embalagem e transporte, direcionando a competitividade do maracujá cada vez mais para diferenciação do produto em relação aos demais estados. A cultura do maracujá é bastante vulnerável a pragas e doenças. Por isso é imprescindível que haja cuidados fitossanitários rigorosos por parte dos produtores, assim como é preciso que se desenvolvam pesquisas para melhorar a adaptação da cultura às nossas condições climáticas.

5 - PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO

As características da agricultura catarinense, principalmente a produção

em pequenas propriedades, e a diversidade social, econômica e edafoclimática entre as várias regiões do estado fazem com que as ações da pesquisa agropecuária tenham um cunho predominantemente regional. Essa particularidade leva, necessariamente, a estudos localizados para gerar e/ou adaptar tecnologias específicas para o aprimoramento dos sistemas de produção. Com a pesquisa agropecuária gerando e adaptando tecnologias, é possível expandir o volume de produção, aumentar a produtividade dos fatores, melhorar a qualidade dos produtos, utilizar mais racionalmente os recursos naturais e melhorar o nível sócio-econômico dos pequenos produtores rurais, (PRAPEM, 1998).

5.1- ATIVIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

5.1.1 - CITRUS

A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina, através de seus pesquisadores da área de fruticultura, realiza atualmente experimento com tangerina montenegrina executado em um pomar comercial de propriedade da empresa Floresul, no município de Içara - SC.

O pomar encontra-se implantado em solo de areia quartzosa, com relevo suave, sendo composto por plantas enxertadas sobre limão cravo.

Os diferentes tratamentos, que objetivam proporcionar a determinação do efeito da adubação N P K e cama de aviário sobre a produção da tangerina montenegrina, consistem em:

1. Adubação normal conforme Rolas
2. Adubação normal conforme Rolas (+) cama de aviário
3. Adubação com 1/2 Rolas (+) cama de aviário
4. Adubação com cama de aviário

A metodologia de avaliação consiste na colheita dos frutos de cada planta individualmente, procedendo imediatamente a pesagem do total de frutos e a respectiva classificação de 30 amostras obtidas aleatoriamente, em três categorias, levando em consideração o diâmetro dos frutos. Os dados obtidos nesta segunda avaliação são comparados com os dados da primeira avaliação, proporcionando a possibilidade de comparação.

Os dados parciais referentes a este experimento ainda em andamento, são apresentados na tabela 9, com as médias obtidas para o peso dos frutos, resultados de classificação em três categorias por tamanho, peso médio dos quatro tratamentos do ano de 1999, e a comparação com os dados do ano anterior.

Tabela 9 - Produção da tangerina montenegrina submetida a diferentes tratamentos de adubação, no município de Içara/SC.

Tratamento (*)	Produção média planta (Kg)	Classificação (%)			Incremento (%) 1º p/ o 2º ano
		1ª	2ª	3ª	
1	18,25	70,00	28,33	1,66	(+) 18,20 ¹
2	20,35	58,33	40,83	0,83	(+) 5,53 ¹
3	18,46	60,83	39,16	0,00	(-) 6,93 ¹
4	22,97	51,66	46,66	1,66	(+) 75,38 ²

(*)

1 - Rolas

2 - Rolas (+) cama de aviário

3 - ½ Rolas (+) cama de aviário

4 - Cama de aviário

¹ Menor número de frutos no segundo ano.

² Maior número de frutos no segundo ano.

5.1.2 MARACUJÁ

A EPAGRI - EEU desenvolve experimentos com adubação, sistema de sustentação, poda, tratos culturais, enxertos e sementes com maracujá doce (*Passiflora edulis*) e maracujá azedo (*Passiflora alata*), de diferentes locais do país.

A empresa proporcionou a participação do estagiário na segunda etapa do curso de treinamento de produtores, sendo expostos os seguintes assuntos: fitossanidade, condução e poda, colheita e comercialização, processamento das frutas e tratamento de mourões.

Realizou-se podas para os dois sistemas de condução mais empregados (latada e espaldeira), tendo o objetivo básico de melhorar o estado fitossanitário da lavoura, possibilitando a colheita de maior quantidade de frutos de melhor qualidade. Sendo uma planta trepadeira de crescimento vigoroso e com numerosas brotações laterais, o maracujazeiro, em pouco tempo, forma uma densa massa vegetativa, mesmo quando conduzido em espaldeira de um só fio. A poda deve ser encarada como uma prática auxiliar, que só deve ser adotada quando a cultura apresentar um crescimento vegetativo exagerado, dificultando o controle de pragas e doenças e comprometendo a produção. A época mais adequada a realização da poda é o período da primavera, acima do arame de sustentação, estimulando o aparecimento de brotações laterais, p

A poda de formação consiste no desponte da planta a aproximadamente 20 cm para eliminar a dominância apical. Dessas brotações são

escolhidas duas, de modo a formar os dois cordões horizontais, um para cada lado da planta. A poda de renovação consiste no corte dos ramos da planta a uma distância uniforme de 60 cm abaixo do arame de sustentação. Podas mais drásticas, em geral, não dão resultados satisfatórios, pois a planta brota mal, podendo mesmo chegar a morrer, em alguns casos. Após a realização da poda o pomar deve ser pulverizado com um calda feita com um fungicida á base de cobre, com o objetivo de proteger o grande número de lesões feitas durante a realização da poda. A vegetação eliminada deve ser retirada do pomar e queimada.

A EEU promove a seleção de cultivares através da Identificação de plantas com expressão de características desejáveis, como; estética do fruto, coloração, formato, resistência, vigor da planta, etc. Os frutos são analisados em laboratório, identificados e catalogados passando a fazer parte da coleção, sendo multiplicados e levados a campo para testes (Figura 8).



Figura 8 - Pomar de maracujá *doce* (*Passiflora alata*), conduzido em espaladeira na EPAGRI-EEU.

5.1.3 - UVA

Realizou-se enxertias com cultivares de Niágara Rosada e Niágara Branca sobre Porta Enxerto Paulsem e IAC 043, em fenda cheia com aplicação de ácido indolacético (20 ppm), para calificação da parte aérea, e ácido indolbutírico (2000 ppm) em imersão por um período de 20 segundos, antes do plantio. As estacas foram colocadas para enraizamento e calificação em leito de casca de arroz queimado a céu aberto e sob estufa em caixas plásticas. (Figura 9).Procedeu-se a instalação da estrutura de sustentação do pomar de uvas, (aramado e os mourões), sendo o sistema tipo latada o mais empregado na região.

Os arames são dispostos de forma que os de maior bitola sustentem os de menor transversalmente, fixados em arames trançados nas laterais ou mourões. O aramado pode ser esticado através da fixação de blocos de pedra suficientemente pesados para promover o aumento da tensão dos arames.

Todos os arames que entram em contato com o mourão de pedra são envoltos por uma mangueira de plástico para a proteção do mesmo.



Figura 9 - Propagação vegetativa de videira a campo, enraizamento e calificação.

A altura do aramado deve ser de 2,00 metros, permitindo a movimentação de máquinas, pessoas e equipamentos. O solo sob a latada deve permanecer coberto (geralmente aveia preta), evitando a erosão laminar, e contribuindo para a melhoria da estrutura do solo, menor perda de água etc.

5.1.4 - AMEIXA

Os pomares de ameixeiras são monitorados e avaliados regularmente, proporcionando a confecção do banco de dados da cultura através da identificação das plantas individualmente, permitindo o melhoramento genético da cultura. Os estádios de floração são divididos em três categorias; início (mais de 50% flores fechadas) , pleno (100% flores abertas) e tardio (menos de 50% flores abertas, com a finalidade de identificar cultivares que apresentem um período de produção diferenciado, precoces e tardios, com características comerciais satisfatórias executados em nove pomares, implantados com variedades oriundas de diversos locais (Figura 10).



Figura 10 - Pomar experimental de ameixeiras em floração, São Pedro / SC.

Ameixeiras da cultivar amarelinha, foram selecionadas e isoladas por meio de estufa agrícola, possibilitando a polinização manual da seguinte forma: O pólen é individualmente macerado com a ponta do dedo indicador promovendo a abertura das anteras e liberação do pólen, a qual adere a pele da ponta do dedo do aplicador, sendo passado levemente sobre a abertura do estigma, com dois ou três movimentos.

5.1.5 PÊSSEGO

O melhoramento das cultivares promovido pela pesquisa, usa o artifício de impedir a polinização natural das flores do pessegueiro, através da extração das anteras com tesoura própria, cortando-se os estames e deixando apenas o estigma, o qual é imediatamente polinizado manualmente com pólen específico.

A atividade de castração e polinização acima descrita, deve ser realizada em condições climáticas favoráveis como ausência de vento e chuvas e preferencialmente antes da visita dos insetos às flores, para evitar a polinização de origem desconhecida .

O raleio dos frutos é realizado através da extração manual dos indesejáveis ou em excesso (pequenos, defeituosos, adensados, mal localizados, posicionados etc.), visando uma distribuição regular dos mesmos na planta, de forma a potencializar a produção de frutos com maior qualidade estética e organoléptica. Uma das técnicas de raleio recomendadas pela literatura da área, implica na vibração dos galhos para promover a queda de parte dos frutos, porém esta técnica não é utilizada normalmente na mesorregião pela ausência de seletividade, extraindo geralmente os frutos maiores e mais pesados e pela ineficiência na distribuição dos frutos nos galhos. O período de realização da atividade é de 5 a 8 semanas após a floração plena, em seguida da queda natural dos frutos novos, não antes devido o perigo de incidência de geadas. A distância entre frutos nos galhos é de aproximadamente 6 a 8 cm nos ramos mais vigorosos e entre 8 a 10 nos ramos menos vigorosos.

As variedades que compõe os pomares experimentais da EEU são as seguintes : Aldrighi, BR 1, BR 2, BR 4, Captebosq, Cardeal, Diamante, Doçura, Farrapos, Precochinho, Premier, Princesa, Sulina, Turquesa e Vila Nova.

5.2 HORTO FLORESTAL

A EEU através do Horto Florestal instalado na sede do órgão, realiza a produção de mudas com técnicas de propagação vegetativa (estaquia), e através de sementeira em sacos plásticos ou tubetes rígidos suspensos em grades ou em canteiros a céu aberto podendo eventualmente ser coberto com sombrite (Fig. 11 - 12).



Figura 11 - Estufa de produção de mudas da EEU.



Figura 12 - Canteiros de produção de mudas (enraizamento de estacas).

A composição do substrato para germinação das sementes é de 3 partes de terra para 2 de casca de arroz queimado, uma pá de cama de aviário e 100g de fertilizante fosforado (super triplo).

As mudas de fruteiras e ornamentais produzidas, são destinadas aos experimentos conduzidos na empresa e ou para a comercialização direta à sociedade, a preços que variam de R\$ 0,20 a 0,50 a unidade.

5.3 LABORATÓRIO DE ÁGUA E VINHO DA EPAGRI - E.E.U.

No laboratório de água e vinho da EPAGRI - E.E.U., foram efetuadas análises em frutos de maracujá doce (*Passiflora alata*), e azedo (*Passiflora edulis flavicarpa*), determinando suas características físicas como; cor, formato, espessura da casca, peso da polpa, número de sementes, e características químicas como; acidez (titulação c/ hidróxido de sódio 0,1 N) e Brix através de refractômetro, compondo o banco de dados da cultura.

6 - ENTREVISTAS

6.1 SAMU - SECRETARIA DE AGRICULTURA DO MUNICÍPIO DE URUSSANGA

O órgão através de seu representante, Sr. Zulme De Pelegim, em entrevista concedida em 14/09/99, na sede do mesmo, salienta alguns aspectos considerados importantes :

- * A assistência técnica prestada aos produtores do município deve ser totalmente de responsabilidade da EPAGRI - EEU;
- * O papel da secretaria é de caráter político, procurando “distanciar o agricultor do poder público colocando um fim no paternalismo”;
- * As restrições dos produtores com relação ao cooperativismo é devida a frustrações ocorridas no passado;
- * A maior reivindicação dos produtores é uma maior valorização dos produtos;
- * Necessidade de reconhecimento do produto colonial, recebendo tratamento diferenciado;
- * A redução da arrecadação dos municípios é devida a emancipação dos distritos;

Abaixo segue lista de máquinas e equipamentos disponibilizados pela prefeitura para utilização pelos produtores do município de Urussanga :

- 4 tratores
- 1 retro-escavadeira
- 3 arados
- 3 grades

- 1 semeadoura de plantio direto
- 1 escarificador
- 1 roçadeira
- 1 distribuidor de esterco.

6.2 - SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS DE URUSSANGA

O órgão municipal representado pelo seu presidente Sr. Valdemar Pacheco Geremias, faz parte dos 228 sindicatos da federação dos trabalhadores na agricultura associados a FETAEG e coordenados pela CONTAG.

O número de associados é de aproximadamente 1.200 pessoas, as quais recebem assistência odontológica, médica, farmacêutica, e auxílio maternidade.

A maioria dos trabalhadores rurais não possui carteira profissional, e recebem diárias de aproximadamente R\$ 15,00 (Quinze reais), para execução de qualquer atividade.

Em entrevista realizada em 16/09/99, na sede própria da organização, o representante do Sindicato considerou os seguintes aspectos relacionados a agricultura da região, como mais importantes:

- ⇒ Necessidade de subsídio às dívidas atrasadas
- ⇒ Implantação de uma política de preços mínimos
- ⇒ Maior facilidade de acesso ao Pronaf
- ⇒ Aposentadoria diferenciada para o trabalhador rural

7 - EXTENSÃO

7.1 Visitas as Propriedades

Foram realizadas visitas de observação as propriedades abaixo relacionadas, em acompanhamento ao Eng.Agr. Ms. Emílio Dela Bruna, sendo efetuadas verificações de rotina nos pomares, visando o monitoramento dos mesmos (Tabela 10).

Tabela 10 - Relação das áreas produtoras visitadas na mesorregião sul de Santa Catarina.

Localidade	Culturas	Área (ha)	Proprietário
Pedras Grandes	Pêssego/Ameixa	4	Sérgio Dela Bruna
Pedras Grandes	Citrus/Pêssego Ameixa/Videira	10	Fernando Dela Bruna
Canela Grande	Pêssego/Ameixa	15	Nivaldo Marangoni
Criciúma	Pêssego/Ameixa	2	Aldomiro Darós
São Pedro	Pêssego/Ameixa Videira	14	Rodolfo Dela Bruna
Pedras Grandes	Laranja/Pêssego Ameixa	9	Vilmar Dela Bruna

8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

8.1 VANTAGENS COMPARATIVAS

A proximidade dos centros consumidores caracteriza-se como vantagem comparativa pois Santa Catarina fica ao sul do Brasil, no centro geográfico das regiões de maior desempenho econômico do país, Sul e Sudeste, e em uma posição estratégica no Mercosul. O estado fica a meio caminho entre os dois maiores polos industriais do continente, São Paulo e Buenos Aires, e a menos de 2 horas de voo das capitais dos países vizinhos. Florianópolis, a capital, está a 1.850 Km de Buenos Aires, 705 Km de São Paulo, 1.144 do Rio de Janeiro e 1.673 Km de Brasília.

Toda mesorregião é servida por rodovias asfaltadas, permitindo o escoamento dos produtos para os mais diferentes locais. Esta rodovia caracteriza-se como importante rota utilizada para o transporte rodoviário para os países do Mercosul.

O litoral tem três portos (São Francisco do Sul, Itajaí, Imbituba), para escoamento das exportações. A ZPE - Zona de Processamento de Exportações localizada à margem da rodovia BR-101, a 90 Km da capital e a 4 Km do Porto de Imbituba, é uma área de 200 hectares que oferece liberdade cambial e incentivos fiscais a empresas exportadoras, caracterizando-se como opção de fácil acesso ao embarque dos produtos destinadas a exportação.

A fruticultura se adapta a solos de aptidão intermediária, não competindo com as culturas anuais, aproveitando a boa fertilidade natural destas terras, especialmente do subsolo, que é fator de competitividade (menor custo de produção) em comparação a outras mesorregiões produtoras.

Do lado da produção , a mesorregião apresenta enorme potencial, face

principalmente a dois importantes fatores. O primeiro é a existência de diversidade microclimática que possibilita plantio e colheita ao longo de praticamente todo o ano , graças ao fator altitude o qual apresenta dois subtipos : de verão quente encontrado no litoral, onde as temperaturas médias de verão são mais elevadas; e de verão fresco, nas zonas mais elevadas do planalto. O segundo fator é a característica familiar da agricultura, favorecendo a organização da produção para obtenção de produtos de alto padrão de qualidade.

X 8.2 - POTENCIAL DA ATIVIDADE

O potencial da atividade frutícola na mesorregião, apresenta perspectivas favoráveis, para os diferentes mercados, tanto para produtos “in natura” como processados.

No litoral, o potencial de consumo por produtos frutícolas, apresenta um aumento expressivo na demanda de frutas “in natura” no período de verão, devido a elevação populacional, ocasionada pela chegada dos turistas, obrigando os atacadistas e varejistas, a importar os produtos de São Paulo.

8.3 - PRINCIPAIS ENTRAVES

A inexistência de planejamento do setor produtivo, para evitar o excesso de oferta às superposições de safras, levando-se em conta as vantagens comparativas e competitivas entre os produtores, bem como a formalização dos padrões de qualidade.

A definição dos produtos e respectivas formas de apresentação aos consumidores deve ser resultante de dois critérios. Em primeiro lugar de pesquisa de mercado que necessita ser realizada pelo empreendedor. Em segundo lugar, pela possibilidade de produzi-los, como competitividade, na área de abrangência.

Uma das razões pelas quais as experiências destinadas a modernizar a cadeia produtiva de frutas fracassaram, foi a fragilidade ou inexistência de

estruturas de mercado adequadas. Ou bem se organizava a produção e o projeto falhava por falta de acesso ao mercado ou, quando este era assegurado, não se dispunha de produtos em quantidade, qualidade e variedade suficiente para atender a clientela sistematicamente ao longo de todo o ano.

Os entraves específicos por cultura são descritos a seguir :

- ⇒ Pêssego e Ameixa - Disponibilidade de variedades de alta qualidade
- ⇒ Citrus - Baixa produtividade
- ⇒ Banana - Mal do Panama, clima e comercialização
- ⇒ Uva - Custo de implantação e mercado
- ⇒ Maracujá - Treinamento de produtores e mercado

8.4 - PAPEL DA PESQUISA E EXTENSÃO

O desenvolvimento tecnológico obtido mundialmente está lastreado em pesquisa. Todos os grandes centros tecnológicos mundiais estão diretamente ligados à geração, e não à aquisição de tecnologia, que quando são repassadas já são obsoletas ou não são adaptáveis.

O desenvolvimento tecnológico passa necessariamente por investigações ligadas à diversidade edáfica, climática e biológica, além das diferenças nos sistemas de produção e condições dos agricultores. Estes fatores impõem a necessidade de que a pesquisa agropecuária seja regionalizada.

Com a pesquisa agropecuária gerando e adaptando tecnologias, é possível expandir o volume de produção, aumentar a produtividade dos fatores, melhorar a qualidade dos produtos, utilizar mais racionalmente os recursos naturais e melhorar o nível socio-econômico dos produtores.

A assistência técnica é indispensável para orientar o uso adequado da terra e a aplicação da tecnologia adequada a cada caso, bem como a organização dos produtores e da produção, visando aumentar a renda da unidade produtiva de forma sustentável. Para tanto, é indispensável que a assistência seja eficiente, o que pressupõe a sua capacitação e instrumentalização.

8.5 - VALIDADE DO ESTÁGIO

O estágio proporcionou a integração dos conhecimentos teóricos e práticos, promovendo a interação do estagiário com as atividades de pesquisa, extensão e produção comercial realizadas no período, permitindo o conhecimento do meio físico instrumental onde é exercida a ação produtiva, e o conhecimento dos sistemas de produção empregados no processo agrícola (fruticultura).

7 - CONCLUSÃO

Os resultados permitiram concluir que :

- ⇒ O setor de agroindústria voltado à fruticultura, é pouco expressivo na região, com exceção para a vitivinicultura industrial e artesanal.
- ⇒ A região apresenta potencial para a exploração de diversas espécies de fruteiras, citando-se as seguintes: abacaxi, ameixa, banana, citrus, maracujá, pêssigo, uva além de outras como: abacate, caqui, figo, goiaba, etc.
- ⇒ O entendimento da lógica de funcionamento das cadeias produtivas e a adequação ao zoneamento agroecológico são fundamentais para o processo de constituição das redes de complementaridade e do associativismo, tornando possível o acesso ao mercado.
- ⇒ Os produtores precisam melhorar significativamente seu processo produtivo (tecnologia, produtividade, escala e qualidade).
- ⇒ O produtor necessita orientar seu planejamento a partir das preferências do mercado consumidor e das normas qualitativas do comércio.
- ⇒ A alternativa à liderança por custos é a liderança por diferenciação do produto e a vinculação deste com o território, a origem e a qualidade do produto.

BIBLIOGRAFIA

ACARESC - Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina.

Horticultura : Questões do Abastecimento. Florianópolis, 80p. 1983.

DUCROQUET, J.-P.H.J.; MONDIN, V.P. **Cadeias produtivas do Estado de Santa Catarina: Pêssego e ameixa.** Florianópolis, 1997.73p.

EPAGRI - EMPRESA CATARINENSE DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA. Florianópolis, SC. **Manual da Cultura da macieira.** Florianópolis, 1986. 562 p.

EPAGRI - EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA S.A. **Recomendação de cultivares para o Estado de Santa Catarina 1999/2000.** Florianópolis, 1999. 149p.

EPAGRI - EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA S.A. **Normas técnicas para cultura de citrus em Santa Catarina.** Florianópolis, 1993. 66p. (EPAGRI - Sistemas de produção, 14).

EPAMIG - EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. **Pessegueiro e Ameixeira.** Belo Horizonte, 1997. v.18, p.1-76. (Periódico de número 189).

EPAMIG - EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. **Nectarina.** Belo Horizonte, 1998. v.19, p.1-88. (Periódico de número 195).

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA. **Os Frutos da Terra;** Rio de Janeiro, FGV, 1999. v.19 - 82p.(Periódico de caráter técnico científico).

HOLZ, E. **A renda dos pequenos negócios agrícolas.** Revista Agropecuária Catarinense, Florianópolis, n.3, p.32-35, Setembro, 1993.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Levantamento Sistemático da Produção Agrícola: Pesquisa Mensal de Previsão e Acompanhamento das Safras Agrícolas no Ano Civil / Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro., Jun. 1999. v.11, n.7, p.1-77.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Prognóstico Agrícola: 1998/99.** São Paulo: IEA, 1998- v.2, p.1-254.

_____. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina.** v.1 - 1997 - Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 1998. 154p.

_____. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina - 1998-1999.** Florianópolis, 1999. v.1. 170p.

_____. INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. **Economia & Agricultura.** 1998. Florianópolis, 1998. 116p.

_____. **Maracujá.** Florianópolis, 1998. 69p. (Estudo de Economia e Mercado de Produtos Agrícolas, 5).

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE/DEAGRO, Dez, 1998 e Mar, 1999.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE/DIPEC/SC/CEPAG, Out., 1998 e Abr., 1999.

ROSIER, J.P.; LOSSO, M. **Cadeias produtivas do Estado de Santa Catarina: Vitivinicultura.** Florianópolis: EPAGRI, 1997, 41p.

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM.
Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico-Econômico. AMUREL -
Associação dos Municípios da Região de Laguna, 1993/1994. 398p.

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM.
Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico-Econômico. AMREC -
Associação dos Municípios da Região Carbonífera, 1995. 628p.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DA
AGRICULTURA. **Prapem / Microbacias.** Florianópolis, 1998. 39p.

TESTA, V.M.; NADAL, R. de; MIOR, L.C.; BALDISSERA, I.T.; CORTINA, N.
O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense. Florianópolis:
1996. 247p.

XV CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA. **Resumos do 15**
Congresso Brasileiro de Fruticultura. Lavras, Universidade Federal de
Lavras, 1998. 820p.